# GIOVANNI CARAMUEL DI LOBKOWITZ

## e i primordi della teoria della quantificazione del predicato.

**1.** La storia della teoria della quantificazione del predicato è di solito annegata nei trattati di logica formale, riassunta in maniera affatto accessoria ed insufficiente o smembrata nella storia generale dei sistemi filosofici.

In ogni caso si richiede sempre un lavoro considerevole per isolarla, e finora non è stata sviluppata in maniera completa. Si farebbe quindi un lavoro molto utile radunando in un solo volume tutte le monografie frammentarie e difficili a ritrovare sopra questo argomento. La teoria si presenterebbe sotto una forma più scientifica, si calcolerebbero meglio le addizioni successive e infine si seguirebbe in tutta la sua bellezza il movimento di quelle idee che furono il punto di partenza della riforma della logica formale sostenuta, con tanta fortuna, dai filosofi inglesi e tedeschi del secolo scorso.

**2.** È ancora troppo diffusa fra i logici l'opinione che l'invenzione di questo principio si debba al Bentham (1827), essendosi risolta in favor suo nel 1873 la famosa polemica, intorno alla priorità della teoria, sorta fra l'Hamilton e il De Morgan nel 1846, continuata ad intermittenze nell'*Athenaeum* e conclusa nella *Contemporary Review*.

Ma già il Venn, nella sua diligentissima *Logica simbolica*, scriveva:

*Hamilton's name is deservedly the best known in connection with this scheme, for the claim put forward in favour of Mr. G. Bentham on the ground that he had* (Logic, 1827) *drawn up the same eightfold arrangement, seems to me quite untenable. For one thing, he had been anticipated by more than sixty years by Lambert, who in 1765 drew up a precisely similar table to that which is now so familiar to us* (Sammlung der Schriften welche den Logischen Calcul Hernn prof. Ploucquet's betreben, *p. 212*). *But in philosophical matters priority of mere statement is surely of but little value; appeal should rather be directed to the use made of a prin-*

Digitized by Google

*ciple and to the evidence of its having been clearly grasped. Taking this test, the merit, such as it is, of the Quantification of the Predicate, must, I should think, be assigned to Ploucquet, and that of the closely connected doctrine of these eight propositional forms to Hamilton. As regards the Quantification, Ploucquet freely uses the distinctively characteristic forms « No* A *is some* B », *« Some* A *is not some* B »; *and even distinguishes and directs attention to the case in which from two propositions of the form « All* A *is some* B ». *« All* C *is some* B », *we can conclude that « All* A *is all* C »; *viz. vhen the « some* B » *is the* same *some* (Methodus Calculandi). *Nearly all the other consequences of the doctrine, — e. g. the simple conversion of the particular negative — are pointed out. He nowhere recognizes the appropriate table of the consequent eight propositions, though he was the means of suggesting it to Lambert. As regards mere priority of statement, it may be remarked that another writer, Mr. Solly* (Syllabus of Logic, 1839), *had also given a similar table, before the time at which Hamilton, by his own assignment of dates, had begun to publicly teach this doctrine. But neither Mr. Bentham nor Mr. Solly seems to me to have understood exactly the sense in which their scheme was to be interpreted, nor to have attached much importance to it*[1].

Successivamente il Couturat nel 1901 potè accertare che se non l'applicazione, almeno l'idea della quantificazione del predicato fu « prevista » anche da Leibniz, nel periodo che va dal 1679 al 1710:

*Or Leibniz a maintes fois approuvé cette règle* [la regola dei termini distributivi e non distributivi, cioè generali e particolari, che riposa sulla quantificazione del predicato *vi formae*, e per conseguenza sulla considerazione dell'estensione], *qui sert, comme il le dit lui-même, de fondement à toutes les règles des figures et des modes du syllogisme. On peut même remarquer que, s'il s'est prononcé expressément contre la quantification* explicite *du prédicat telle que Hamilton devait la proposer plus tard, c'est précisément parce que le prédicat se trouve déjà implicitement quantifié* vi formae *suivant que la proposition est affirmative, ou négative*[2].

Vale la pena di riportare anche il passo di Leibniz:

*Velim etiam scire, quis primus excogitaverit doctrinam quae praedicatorum quantitatem ex propositionum qualitate deducit, ostenditque omne*

---

[1] VENN J., *Symbolic Logic.* London, Macmillan, 1ª ediz. 1881, 2ª ediz. 1894, pag. 8-9.

[2] COUTURAT L., *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, pag. 24-25. Paris, Alcan, 1901.

Digitized by Google

*praedicatum propositionis negativae esse universale, et omne praedicatum propositionis affirmativae (vi formae) esse particulare, quae consideratio, jam nota quibusdam Scholasticis, insigne demonstrandorum modorum compendium praebet, et tamen, ni fallor, apud Aristotelem haud extat*[1].

Questa citazione ci permette di comprendere che, se volessimo contentarci dell'idea dell'operazione implicita *vi formae,* dovremmo saltare senza esitazione a Teofrasto, il quale ebbe appunto l'idea di ciò che si doveva dire più tardi la quantificazione del predicato, avendo già anch'egli notato che il predicato deve avere una quantità come il soggetto. Ma siccome non si può parlare d'anticipazione vera e propria d'una teoria qualunque senza addurre dei fatti concreti a sostegno dell' applicazione pratica dell' idea, così credo di portare un modesto ma sicuro contributo alla teoria della quantificazione del predicato, richiamando l'attenzione dei competenti sopra l'opera d' un acutissimo logico della metà del seicento, in cui la teoria suddetta, che in modo implicito ha sempre fatto parte dell'insegnamento della Scuola, sia aggregata alla dottrina della qualità del giudizio, sia congiunta alla teoria della conversione e del sillogismo, per la prima volta esplicandosi chiaramente, diviene l'oggetto di una ricerca quasi indipendente.

Benchè l'opera immensa e multipla di Giovanni Caramuel[2] sia piena di riferenze filosofiche e di « progetti » per più riguardi molto

[1] Leibniz G. W., *Lettre à Koch* du 31 Août 1710 *(Phil.,* VII, 481), ripor. dal Couturat nell'opera citata, pag. 24.

[2] Giovanni Caramuel di Lobkowitz nacque a Madrid nel 1606 da padre fiammingo e madre tedesca. Fece gli studî in Spagna dove vestì l'abito dei Cisterciensi. Fu inviato nei Paesi Bassi col titolo di abate e conte di Mellerose, poi nelle isole Britanniche. Nel 1628 si laureò Dottore in teologia a Lovanio e fu uno dei primi che si dichiararono contro l'*Augustinus* di Giansenio e che ricevettero con rispetto i decreti di Urbano VIII che lo condannavano, condotta che gli procurò gravi dolori. Qualche tempo dopo fu creato abate di Dissembourg nel Basso Palatinato; quivi con zelo infaticabile e con grande successo si diede tutto alla conversione degli eretici. Fu suffraganeo dell'Arcivescovo di Mayence e decorato col titolo di Vescovo della Misia; poi abate superiore dei Benedettini di Vienna e vicario generale dell'Arcivescovo di Praga. Essendo questa città assediata dagli Svedesi nel 1648, egli credette che la sua qualità di religioso non dovesse impedirgli di prendere le armi per difenderla contro gli eretici, e alla testa d'una compagnia di ecclesiastici si diportò con tanto valore che

Digitized by Google

istruttivi e curiosi ai giorni nostri, per non uscire dal piano della presente nota, mi limiterò a riportare le citazioni dei passi più

---

fu dall'imperatore ricompensato con un collare d'oro. Già nel 1635 a Lovanio, poi a Frankental nel Palatinato, aveva mostrato la grande versatilità della sua mente, lavorando come matematico e come ingegnere nelle fortificazioni. Ristabilitasi la pace in Boemia tornò a dedicare tutta la sua attività alla conversione dei protestanti e ne convertì fino a venticinquemila secondo la testimonianza del Cardinale d'Harrach, arcivescovo di Praga. Il suo zelo gli procurò il vescovado di Koenisgratz in Boemia, di cui però non ebbe che il titolo. Nel 1657 ottenne infine da Alessandro VII il vescovato di Campagna nel Reame di Napoli, e vi rimase fino al 1673; verso la fine di quest'anno fu nominato vescovo di Vigevano, dove terminò la sua operosa vita l' 8 settembre 1682.

Nel tomo 29° delle *Mémoires du Père Niceron* è riportato l'elenco delle sue numerose opere, fra cui le più importanti sono le seguenti: *Theologia moralis fundamentalis,* decalogica, canonica, civilis, etc. Francfurt. 1652, in-4.

*Theologia rationalis;* grammaticam audacem, dialecticam vocalem, scriptam et mentalem, rectam et obliquam, herculeam, metalogicamque exemplis humanis et divinis, edisserit totamque primam Angelici Doctoris partem eodem cursu et labore dilucidat. Impensis Joannis Gottofredi Schönwetter 1654.

*Moralis seu politica logica.* Viglevani, Typis Episcopalibus, apud Camillum Conradam. 1680.

*Leptotatos* (λεπτότατος) *latine subtilissimus* liber de Metaphysica. Viglevani, typis Episcopalibus apud C. Conradam, 1681.

*Trithemii stenographia vindicata.* Nuremberg 1721, in-4.

Fu uno dei più ardenti difensori del probabilismo, per cui scrisse una Apologia ed una Teologia morale fondamentale, e non è senza ragione ch'egli occupa uno dei primi posti fra i *casisti* più indulgenti, accanto all'Escobar e al Busembaum.

L'autore dell'*Anti-Caramuel* riporta nel suo libro un giudizio curiosissimo che vale la pena di ricordare. Egli aveva sentito dire da un grande uomo che Caramuel aveva dello spirito all'ottava potenza (cioè al sommo grado), dell'eloquenza alla quinta e del giudizio solo alla seconda. Colui che ha inserito un discorso di matematica nel grosso volume di questo prelato sopra l'architettura del tempio di Salomone ne parla più favorevolmente, perchè egli assicura che, se Dio lasciasse perire le scienze in tutte le Università del mondo, il solo libro di Caramuel sarebbe sufficiente per farle rinascere.

[Cfr. *Le grand diction. hist.* d. Moréri, Paris 1759, rip. d. Nicolas Ant.; *bibl. Hisp.* Bayle, *dict. crit.,* p. 183. — *Biograph. univ. on dict. hist.* p. F. X. De Feller, T. III. Paris, Gauthier, 1833, pag. 160. Cfr. inoltre art. Busembaum, Escobar. Niceron. etc.] Le mie prime ricerche sulla *Theologia rationalis* furono fatte nella Biblioteca comunale di Noto (Siracusa) nel dicembre 1904.

Digitized by Google

salienti della sua *Theologia rationalis*[1], che ci permetteranno un immediato confronto colla teoria di Hamilton.

**3.** La prima dichiarazione interessantissima al proposito nostro è la seguente:

*CCCLXIX Intrinseca propositionum quantitas. Subjecti et Praedicati quantitas.*

*Authores omnes agunt de quantitate subjecti, sed quia etiam Praedicatum potest sua quantitate affici, has lineas subscribere libuit. Dico igitur has propositiones quantitate differre; videlicet,* Omnis homo est albus, Homo est albus, Aliquis homo est albus, Hic homo est albus. *Item has,* Aliquod animal est omnis homo, Aliquod animal est homo, Aliquod animal est hic homo. *Unde, si quaeris, quanta sit haec propositio:* Petrus est nullus lapis? *Respondebo eam singularem subjective et praedicate universalis*[2].

Per agevolare l'interpretazione di questo passo ricorderò che Caramuel, mutuando senza dubbio l'eredità della logica aristotelica e dei suoi continuatori, distingue precedentemente quattro specie di proposizioni circa la quantità: *indefinita, universalis, particularis* e *singularis*, caratterizzandole: « his signis syncategorematicis; » *Omnis, aliquis, iste* (Indefinita est quae habet indeterminatam » quantitatem, hoc est, quae omni signo caret: *ut, Homo est ani-* » *mal* »[3]. Questa teoria è contenuta nella sua *Logica vocalis* (pars II, *Judicativa*, « De propositionum natura et passionibus disserens », art. III « De propositionum quantitate »), la quale in certi punti non è che una reduplicazione verbale della sua *Grammatica audax, novam logicam ad compendium reducens* e contenente, per affermazione dello stesso Caramuel, « multa nova, omnia pulchra et » subtilia »[4].

---

[1] J. Caramuelis, *Theologia rationalis sive in auream Angelici Doctoris summam meditationes, notae et observationes liberales, philosophicae, scholasticae.* Tomi duo.

Altro titolo nel frontispizio interno illustrato: *Theologia rationalis: grammaticam audacem; dialecticam vocalem, scriptam et mentalem; rectam et obliquam: herculeam, metalogicamque exemplis humanis et divinis edisserit, totamque primam Angelici Doctoris partem eodem cursu et labore dilucidat.*

Impensis Joannis Gottofredi. Schönwetter 1654.

[2] Op, cit., pag. 166. — [3] Id. 165. — [4] Id. 71-72.

Digitized by Google

Ma passiamo subito alla teoria della conversione (« quid et quotuplex conversio sit ». Articulus XXXIX), dove l'A., conscio della sua originalità, si distacca risolutamente dall'opinione degli antichi, non solo limitandosi ad accennare una generalità implicita, ma esponendo in tutti i particolari la teoria logica della quantificazione e facendo anche l'enumerazione rigorosa di tutte le combinazioni possibili:

*DCLXXII*
*Simplicis conversionis species.*

*Haec dicta sunt ad mentem veterum; sed et placet adhuc penitius hanc difficultatem contemplari. Conversio igitur simplex est duplex, Adaequata et Inadaequata; ista Totalis et haec Partialis nominatur. Partialis subdividitur in substantialen, quae Transsubstantiatio dicitur, et in Quantitativam, quae Transfiguratio nominatur. Transsubstantiatio denique subdividitur in Materialem et Formalem*[1].

**De Transsubstantiatione materiali.**

*DCLXXIII*
*In propositionibus materia realiter, distinguitur a quantitate.*

*In quocumque; Positionis extrema datur substantia materialis termini et ejusdem quantitas, ut in hac* Omnis homo est aliquod animal, *substantia subjecti est* Homo, *et substantia praedicati est* animal; *subjecti quantitas est* omnis, *et praedicati quantitas est* aliquod. *Propositio igitur materialiter transsubstantiari dicitur, cum subjecti materia convertitur in materiam praedicati, et e converso; forma (haec est affirmatio aut negatio) et quantitate invariatis, ut patet in hac propositione:* Nullus leo est aliquis lapis, Nullus lapis est aliquis leo. *Omnes possibiles positiones ponamus, et addamus transsubstantiationes illis correspondentes. Singulis propositionibus praepono litteras, ut ob oculos ponam quantitatem subjecti et praedicati.*

*Literae* UPIS *significant Universalem, Particularem, Indefinitam et Singularem.*
*Prima notat quantitatem subjecti, secunda vero quantitatem prædicati.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| UU | IU | PU | SU |
| UI | II | PI | SI |
| UP | IP | PP | SP |
| US | IS | PS | SS |

(Per brevità sopprimo i 32 esempi per elenco, che fiancheggiano i simboli letterali).

[1] Op. cit., pag. 219.

Digitized by Google

Nel § successivo, DCLXXIV, si ripete l'elenco dei 16 casi riferiti, per stabilire — a scanso d'equivoci — che « in singularibus » semper debet subjectum et praedicatum eadem ecceitate esse » praeditum ».

**De transfiguratione.**

*DCLXXV*
*Quid sit figura mathematica?*

*Figura mathematica in quantitatis ultima superficie consistit; ac ideo Logici transfigurari propositiones dicimus, cum mutant quantitatem subjecti in quantitatem praedicati, terminorum substantia conservata, ut cum dicimus:* Omnis homo est aliquod animal; *ergo* Aliquis homo est omne animal, *ubi* Omnis, *quae est subjecti quantitas, transit ad praedicatum; et* aliquod, *quae est praedicati quantitas, ad subjectum reducitur.*

*Quid sit Logica Transfiguratio?*

*Posset clarius et brevius definiri:* Transfiguratio est quantitatis conversio.

*Loco regularum ponemus omnes propositiones:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| UI | IU | PU | SU |
| UP | IP | PI | SI |
| US | IS | PS | SP |

*DCLXXVI*
*An sint aliquae propositiones quibus non competat transfiguratio?*

*Omisi propositiones quae habent utrobique eandem omnino quantitatem, quales sunt* UU, II, PP, SS, *quae transfigurari non possunt: posui exempla asserentia, negativa subscribo*[1].

**De Conversione Totali, quae sit transmaterializativa et transfigurativa simul.**

*DCLXXVII*
*Quae sit et quando contingat?*

*Cum subjectum quantum est, et praedicatum quantum est et commutantur, contingit haec Conversio, quae potest Totalis nominari, quoniam,* Nullus homo est aliquis lapis *transit in hanc* Aliquis lapis est nullus homo. *Ubi vides subjectum* Nullus homo *(hoc est subjectum* homo *retento suo syncategoremate* nullus) *fieri praedicatum, et praedicatum* Aliquis lapis *fieri subjectum eodem modo. Considera propositiones subsequentes.* [Si ripetono i sedici schemi del § DCLXXIII]. *Haec est Conversio totalis affirmativarum positionum; notavi bonas et malas illationes, ut possis uti discretione, si velis. Videamus igitur quo negativae modo convertantur.*

(Si ripetono i dodici primi schemi letterali, coi relativi esempî, del § antecedente).

[1] Op. cit., pag. 220. Tralascio gli schemi e gli esempî negativi per brevità.

Digitized by Google

*Conversio simplicissima quae?* *Iste, quam* Totalem *dixi, est simplicissimus vertendi modus; unde et* simplicissimus *solet a nobis aliquando appellari* [1].

**4.** Tale è la dottrina di G. Caramuel sulla quantificazione e qualificazione del giudizio.

Confrontiamola rapidamente coi capisaldi della teoria quantificativa di Giorgio Bentham, ripresa poi e riesposta quasi nello stesso tempo dall'Hamilton, dal Thomson e dal De Morgan.

È noto che G. Bentham [2] distinse prima analiticamente otto forme di proposizioni derivanti dai rapporti qualitativi e quantitativi dei due termini S e P, che sono:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| UU | PP | UP | PU | (affermative), |
| UU | PP | UP | PU | (negative); |

quindi, guidato da opportune considerazioni critiche, le ridusse alle cinque seguenti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| UU | PP | UP | (affermative) |
| UU | PP | | (negative). |

Le otto forme del Bentham furono ripetute esattamente dall'Hamilton e contrassegnate dalla nomenclatura seguente:

Toto-totali (U), Toto-parziali (A), Parti-totali ($\gamma$), Parti-parz. (I) afferm.
Toto-totali (E), Toto-parziali ($\eta$), Parti-totali (O), Parti-parz. ($\omega$) negat.

È inutile ricordare ora che di queste otto specie e prima delle quattro negative, già le due $\eta$ e $\omega$ sono state rifiutate dal Thomson e dallo Spalding perchè si riducono in ultima analisi ad E o ad O; quindi che delle quattro positive già la $\gamma$ fu dal Bentham negletta perchè identica ad A, e finalmente che anche la U può essere ridotta alla I, ritrovandosi per tal guisa il vecchio elenco della logica scolastica A, E, I, O.

Riflettendo giustamente che se una proporzione può trasformarsi in un'altra, ciò non significa che essa prima della trasformazione non sia quel che è, ritorniamo piuttosto al confronto tra la teoria del Caramuel e quella del Bentham e dell'Hamilton.

L'analogia è completa.

[1] Op. cit., pag. 221.

[2] BENTHAM G., *Outline of New System of Logic* (1827).

Digitized by Google

Gli otto casi dei logici inglesi si ritrovano perfettamente descritti in teoria, praticati negli esempi, e contrassegnati dagli stessi simboli letterali, nella trattazione di G. Caramuel.

L'unica differenza è che il Caramuel ammette quattro specie di proposizioni, *secundum quantitatem:* indefinita, universale, particolare, singolare,[1] mentre i logici inglesi non ne ammettono che due: universale e particolare; e per conseguenza, se l'elenco dell'antica analitica, che, in tutto, ammette solo quattro specie di proposizionî distinte per la quantità e la qualità, figura come un semplice caso nella teoria più vasta dell'analitica inglese che ne ammette otto, questa a sua volta figura come un semplice caso nella teoria ancora più vasta del Caramuel che ne ammette trentadue.

Tanto il Caramuel quanto i logici inglesi ricordati pongono con estrema chiarezza il principio che la logica, se vuol procedere rigorosamente, deve considerare ed esprimere nelle proposizioni non solo la quantità del subbietto ma anche la quantità del predicato, quantunque il linguaggio ordinario non indichi sempre esplicitamente tale quantità; e il loro calcolo, sopra le premesse comuni, s'accorda perfettamente.

Spetta dunque al Caramuel il merito d'aver tentata una vera riforma della Teoria della proposizione, essendosi reso nettamente conto dei rapporti quantitativi e qualitativi dei termini logici. La sua trattazione inoltre concilia le esigenze della tradizione della scuola e le ambizioni d'una *Logica nova* che vuole già basarsi sul calcolo delle quantità logiche, secondo quelle regole analiticamente necessarie ed astratte che la logica matematica raccoglierà poi in organico sistema. La grande preoccupazione del Caramuel è appunto il calcolo e per esso l'*esaustione di tutti i casi possibili.*

Tuttavia se si tiene conto della vastissima nomenclatura, del formalismo astruso e talora assurdo che circonda nella maggior parte dei casi anche le trattazioni più originali di questo sottilissimo *loico* siamo ancora costretti a vedere nella sua pletorica

[1] Questa divisione in quattro specie si riscontra già in Severino Boezio (470-525), il quale, seguendo Syrianus, enumerava 143 specie di proposizioni differenti [4 (per la quantità) × 12 (per la qualità) × 3 (per la modalità)], cfr. *Introductio ad categoricos Syllogismos; de Syllogismo categorico-hypothetico, de Divisione, de Definitione,* ediz. Basilea 1570.

Digitized by Google

logica poco più che un formidabile gioco di pazienza, condensato nel *pons asinorum* delle formole mnemoniche.

Un merito non piccolo, per altro, è l'uso delle lettere iniziali per indicare le varie specie delle proposizioni, e in genere l'impiego dei simboli per indicare dei concetti astratti. Ma è necessario avvertire che nell'opera del Caramuel i simboli sono soltanto sigle od iniziali, o notazioni mnemoniche, o abbreviazioni stenografiche, come fu già osservato dal Prof. Gino Loria per gli scritti di Pierre Herigone[1]. Malgrado il ricorso notevole all'ideografia, l'A. non ha fatto alcun tentativo per esporre simbolicamente la sua teoria logica, tanto meno per ridurre al minimo il numero dei simboli adoperati. Quindi io credo che esagererebbe il valore di questa trovata chi riputasse che tali segni, così necessarî a dare stabilità alle nostre operazioni mentali e a fissare ogni passo della nostra meditazione, contengono anche solo in embrione l'ideografia simbolica posteriore escogitata e impiegata con tanto profitto dalla logica matematica, la quale trova la sua nota caratteristica solo per opera dei moderni logici inglesi e tedeschi che, dietro l'idea di Leibniz, vennero più tardi a dare ai simboli una spiegazione ed una portata strumentale assai più delicata e più profonda.

Nemmeno il Caramuel, pure avendo avuto la felice idea di dare ai predicati di tutte le proposizioni una quantità determinata, pensò di rinnovare per questo e su questo principio tutta la teoria del raziocinio, come fece l'Hamilton.

Nè invero egli, come fu poi fatto una decina d'anni dopo dai logici di Porto Reale (1664), adottando le regole della scuola sopra la conversione delle proposizioni, pensò di far dipendere queste regole dalla quantità del predicato, nelle proposizioni affermative e negative.

Piuttosto la novità della sua teoria consiste nell'aver trattato in modo quasi indipendente la questione della quantificazione giudicativa affermando che dovere del logico è di esprimere esplicitamente nel linguaggio ciò che è contenuto implicitamente nel pensiero. Il primo vantaggio veduto e ricavato direttamente anche da lui stesso è la grande semplificazione recata alle regole della

[1] Loria G., *La logique mathématique avant Leibniz (Bull. de Darboux*, tom. XXVIII, pag. 107-162, a. 1894.

Digitized by Google

conversione che conduce — con questa strada — ogni giudizio ed ogni raziocinio da quantità eguali a quantità eguali.

Disgraziatamente egli non infonde punto nella logica tradizionale uno spirito nuovo, nemmeno cerca di renderla più semplice e più pratica liberandola du tutti i misteri e le sottigliezze inutili della scolastica. Anzi le *entità* scolastiche imbarazzano ancora la sua concezione logica e ostruiscono la critica. Quindi la sua logica inchiodata ancora nella *Theologia rationalis* non è esente di pregiudizi e d'ingiustizie, e non contribuisce alla liberazione dello spirito moderno.

Ma non è ora il caso di insistere sopra questo argomento, sebbene esso abbia la sua importanza dal punto di vista della critica storica perchè G. Caramuel visse appunto tra il finire del rinascimento filosofico e l'inizio della filosofia moderna e si mantenne partigiano della più longeva scolastica allorquando ai più grandi *homines novi* della metà del seicento appariva già splendidamente piantato, tra il medioevo e la filosofia moderna, il vivaio delle scienze nascenti.

Trattandosi, non di combinare un'interpretazione più o meno verosimile ed accettabile di un punto dell'opera dimenticata di un filosofo del seicento, ma di risolvere in modo incontestabile la questione della priorità storica d'una teoria lungamente agitata e variamente risolta, i pochi tratti fondamentali riferiti devono togliere ogni dubbio al riguardo.

**5.** I risultati più notevoli ottenuti in questa breve nota si riducono in sostanza alla constatazione dell'analogia fra la dottrina della quantificazione del predicato di Giovanni Caramuel e quella dei fondatori dell'analitica moderna.

Quindi si può ritenere come dimostrato che la data dell'invenzione della quantificazione del predicato, portata al 1765 secondo le ricerche del Venn, deve essere ancora anticipata di centoundici anni, e il merito tanto della quantificazione del predicato attribuito dal Venn al Ploucquet, quanto della dottrina direttamente connessa delle otto forme proposizionali, rilasciato dallo stesso Venn all'Hamilton, deve essere invece attribuito a Giovanni Caramuel di Lobkowitz che stampò la sua *Theologia rationalis* nel 1654.

Aosta, 1 Giugno 1905.

ANNIBALE PASTORE
della R. Università di Genova.

Digitized by Google

Digitized by Google